

APROXIMACIÓN A CALIDADE DAS ESTADÍSTICAS DE MORTALIDADE. GALICIA 1987

C. Carballeira Roca / E. Vázquez Fernández / N. Braña Rey / F. López Rois / C. Loureiro Santamaría / J. Hervada Vidal

Dirección de Atención Primaria e Saúde Pública. Servicio Galego de Saúde. Xunta de Galicia

Resume

Preténdese realizar unha aproximación ó estudio da fiabilidade das estadísticas de mortalidade en Galicia (ano 1987) comparando a causa básica de defunción coa obtida nos informes de autopsia (IA). Analizáronse 90 IA, a súa causa básica foi seleccionada por tres médicos de xeito cego ó igual que a súa posterior codificación.

O 41,1 % coinciden a catro díxitos, o 45,6 % a tres díxitos e o 63,3 % mantense no mesmo grupo da CIE-9. O 13,3 % dos erros debéronse a unha definición incompleta aínda sendo correcta a clasificación, o 10,0 % a erro na secuencia lóxica, o 15,6 % a erro na selección da causa e no 20,0 % non había ningunha relación entre as causas.

As enfermidades do aparello circulatorio tiveron un valor predictivo positivo (VP+) do 76,9 %, unha sensibilidade (S) do 83,0 % e unha especificidade (E) do 90,9 %. Os tumores presentaron un VP+ e unha S de 73,7 %, cunha E de 92,9 %.

A pesar do sesgo de selección introducido polo método empregado, pensamos que os resultados obtidos proporcionan unha información de utilidade para avalia-lo nivel de calidade das estadísticas de mortalidade en Galicia. Este nivel parece aceptable en comparación con outros estudos similares.

Palabras clave: Mortalidade. Fiabilidade. Autopsia.

AN APPROXIMATION TO THE QUALITY OF MORTALITY STATISTICS. GALICIA, 1987

Summary

We intend to study the reliability of the mortality statistics in Galicia (1987), comparing the basic cause of death, with that we obtain by the Autopsy Report (AR). After independently studying 90 AR, three physicians selected the basic cause of death, subsequently coded by the same team. All this persons were blind in relation with the previous certification.

41.1 % of the causes of death agreed in 4 digit, 45.6% agreed in 3 digit and the 63.3 % remained in the same ICD-9 group. Taking into account all the mistakes found, the 13.3 % took place due to an incomplete definition, but the classification remained correct. The 10.0 % due to an error in the logic sequence, the 15.6 % by an error in the selection of the cause of death and, in the 20.0 % there was no relationship between causes.

For cardiovascular diseases, the Predictive Positive Value (PPV) was 76.9 %, the Sensibility (S) was 83.0 % and the Specificity (Sp) 90.9 %. For the tumors, the value of the PPV and the S was 73.7 % and the Sp was 92.9 %.

In spite of selection bias because of the method used, we think that the information produced is useful for evaluating the quality of mortality statistics in Galicia. When comparing our results with similar studies, we find an acceptable level.

Key words: Mortality. Reliability. Autopsy.

APROXIMACIÓN A LA CALIDAD DE LAS ESTADÍSTICAS DE MORTALIDAD. GALICIA 1987

Resumen

Se pretende realizar una aproximación al estudio de la fiabilidad de las estadísticas de mortalidad en Galicia (año 1987) comparando la causa básica de defunción con la obtenida en los informes de autopsia (IA). Se analizaron 90 IA, cuya causa básica fue seleccionada por tres médicos de forma ciega al igual que su posterior codificación.

El 41,1 % de las causas coinciden en cuatro dígitos, el 45,6 % en tres dígitos y el 63,3 % se mantiene en el mismo grupo de la CIE-9. El 13,3 % de los errores encontrados se debió a una definición incompleta aun siendo correcta la clasificación, el 10,0 % a error en la secuencia lógica, el 15,6 % a error en la selección de causa, y en el 20,0 % no había ninguna relación entre las causas. Las enfermedades del aparato circulatorio tuvieron un valor predictivo positivo (VP+) de 76,9 %, una sensibilidad (S) de 83,0 % y una especificidad (E) de 90,9 %. Los tumores presentaron un VP+ y una S de 73,7 % con una E de 92,9 %.

A pesar del sesgo de selección introducido por el método aplicado pensamos que los resultados obtenidos proporcionan una información de utilidad para evaluar el nivel de calidad de las estadísticas de mortalidad en Galicia. Dicho nivel parece aceptable en comparación con otros estudios similares.

Palabras clave: Mortalidad. Fiabilidad. Autopsia.

Correspondencia: Consuelo Carballeira Roca. Servicio de Información Sanitaria. DAPSP. Servicio Galego de Saúde. Xunta de Galicia. San Lázaro, s/n, 15771 SANTIAGO DE COMPOSTELA.

Este artículo fue *recibido* el 24 de abril de 1989 y fue *aceptado*, tras revisión, el 23 de octubre de 1989.

Introducción

Desde 1986 funciona en Galicia o Rexistro de Mortalidade no que se procesa a totalidade dos Boletíns Estadísticos de Defunción (BED). En xeral, as estadísticas de mortalidade son cuestionadas polos profesionais sanitarios baseándose na dubidosa calidade das fontes de datos. Habitualmente utilízanse diversos métodos para estudar a calidade da certificación da defunción nunha área determinada: a comparación con historias clínicas hospitalarias, con informes de necropsias ou o uso de cuestionarios ós médicos certificadores. A pesar das limitacións da necropsia para precisar a causa da morte (problemas para identificar alteracións do ritmo cardíaco ou bioquímicas)¹, acéptase como o mellor estándar de comparación dispoñible².

A comparación dos informes de autopsia (IA) cos BED vese afectada por un sesgo de selección con compoñentes tales como a idade do falecido (a maior idade menos autopsias), lugar (máis nas mortes hospitalarias) e situacións nas que o diagnóstico clínico é confuso³. En Galicia atopámonos con un problema engadido, como é o baixo número de autopsias realizadas.

Dada a gran dificultade que conlevan os outros métodos mentados inclinámonos pola comparación das causas de defunción dos BED e a dos informes de autopsia para aproximarnos ó estudio de calidade das estadísticas de defunción en Galicia.

Material e métodos

Recolleuse información da totalidade das 233 autopsias realizadas nos hospitais de Galicia ó longo do ano 1987, eliminándose 100 por tratarse de fetos, 26 por carecer de IA, 14 por non se localizaren e 3 por problemas metodolóxicos. Cos datos de identificación dos IA, obtivéronse nos Rexistros Cívís os correspondentes códigos de tomo e páxina cos que se localizaron os diagnósticos da causa básica no rexistro de mortalidade. É de destacar que non existen problemas de contaminación da información contida nos BED por parte dos informes de autopsia, xa que estes se elaboran con posterioridade a aqueles.

A selección da causa básica na necropsia foi realizada por tres médicos (pediatra, hematólogo e médico xeral) dun xeito cego e independente. No caso de discordancia de un deles elixiuse o diagnóstico dos restantes e, no caso de non coincidir ningún, o médico responsable do rexistro de mortalidade seleccionou un dos diagnósticos. A posterior codificación, tamén cega, foi realizada polo equipo de codificadores do rexistro de mortalidade utilizando a CIE-9ª revisión⁴. No caso de discrepancia establecéronse os seguintes criterios de clasificación:

—*Correcta clasificación, definición incompleta:* comprende

Introducción

Desde 1986 funciona en Galicia el Registro de Mortalidad en el que se procesa la totalidad de los Boletines Estadísticos de Defunción (BED). En general, las estadísticas de mortalidad son cuestionadas por parte de los profesionales sanitarios en función de la dudosa calidad de las fuentes de datos. Habitualmente se utilizan diversos métodos para estudiar la calidad de la certificación de defunción en un área determinada: la comparación con historias clínicas hospitalarias, con informes de necropsias o el uso de cuestionarios específicos a los médicos certificadores. A pesar de las limitaciones de la necropsia para precisar la causa de muerte (problemas para identificar alteraciones del ritmo cardíaco o bioquímicas)¹, se considera como el mejor estándar de comparación disponible².

La comparación de los informes de autopsia (IA) con los BED está afectada por un sesgo de selección con componentes tales como la edad del fallecido (a mayor edad menos autopsias), lugar (más IA en las muertes hospitalarias) y situaciones en que el diagnóstico es confuso³. En Galicia nos encontramos con un problema añadido, como es el bajo número de autopsias realizadas.

Dada la gran dificultad que conllevan los otros métodos citados, nos inclinamos por la comparación de las causas de defunción de los Boletines Estadísticos de defunción y las de los informes de autopsia para aproximarnos al estudio de la calidad de las estadísticas de mortalidad en Galicia.

Material y métodos

Se recogió información de la totalidad de las 233 autopsias realizadas en los hospitales de Galicia durante 1987, y se eliminaron 100 por tratarse de fetos, 26 por carecer de IA, 14 por no haberse localizado y 3 por problemas metodológicos. Con los datos de identificación de los IA se obtuvieron en los registros civiles los correspondientes códigos de tomo y página con los que se localizaron los diagnósticos de causa básica en el registro de mortalidad. Es de destacar que no existen problemas de contaminación de la información contenida en los BED por parte de los informes de autopsia, ya que éstos se elaboran con posterioridad a aquéllos.

La selección de causa básica en la necropsia fue realizada por tres médicos (pediatra, hematólogo y médico general) de forma ciega e independientemente. En el caso de discordancia de uno de ellos se eligió el diagnóstico de los restantes y en caso de no coincidir ninguno, el médico responsable del registro de mortalidad seleccionó uno de los diagnósticos. La posterior codificación, también ciega, la realizó el equipo de codificadores del registro de mortalidad utilizando la CIE-9ª revisión⁴. En caso de discrepancia se establecieron los siguientes criterios de clasificación:

—*Correcta clasificación, definición incompleta:* comprende

aqueles diagnósticos ben clasificados mais que non precisan adecuadamente a localización, tipo histolóxico e en xeral aqueles erros que afectan ó 4º dígito.

—*Erro na secuencia lóxica*: cando se selecciona unha causa intermedia ou inmediata como fundamental.

—*Erro na selección de causa*: cando se selecciona unha causa presente no IA mais non é nin a fundamental, nin a intermedia, nin a inmediata.

—*Ningunha relación*: cando a causa informada no BED non figura no IA.

Seguindo a metodoloxía utilizada noutros estudos similares^{3,6}, para cada grupo da CIE-9 calculouse o valor predictivo do test positivo (VP+), a sensibilidade (S) e a especificidade (E) do BED. No caso do infarto agudo de miocardio e da cirrose hepática utilizouse o criterio de coincidencia a tres díxitos á hora de calcular estes índices. Para o SIDA utilizáronse os catro díxitos. Os índices de exactitude naqueles grupos con máis de 10 casos calculóuselle-lo erro estándar segundo a fórmula:

$$s_p = \sqrt{pq/n}$$

Os datos procesáronse co paquete estadístico SPSS+.

Resultados

As 233 autopsias realizadas nos hospitais de Galicia no ano 1987 supoñen que a taxa de necropsias foi de 0,92 %. A media de idade nas autopsias seleccionadas foi de 51,05 anos ($\sigma=23,09$) e un rango de 0,01-89 anos. A razón homes/mulleres presentou un valor de 2/1.

No 58,9 % das autopsias existiu acordo entre os tres técnicos, no 34,4 % soamente entre dous e no 6,7 % restante non houbo acordo.

A distribución proporcional segundo os grandes grupos da CIE tanto para os BED como para as necropsias descríbese na táboa 1.

Ó compara-la causa básica de defunción de cada BED coa correspondente do IA, observamos que no 41,1 % dos casos coinciden os catro díxitos do código, no 45,6 % os tres primeiros e no 63,3 % mantense no mesmo grupo da CIE.

Ó analiza-los motivos de erro atopámonos con que o 13,3 % se deben a unha definición incompleta aínda sendo correcta a clasificación, a erros na secuencia lóxica no 10,0 %, o 15,6 % por incorrecta selección de causa e o 20,0 % non presentaba ningunha relación entre a causa básica informada no BED e a do IA (táboa 2).

O 53,0 % das enfermidades do aparello circulatorio coincidiron a 4 díxitos e o 61,5 % a 3. En canto o grupo o valor predictivo positivo foi de 76,90 % ($s_p=9,9$), a sensibilidade de 83 % ($s_p=7,4$) e a especificidade de 90,9 % ($s_p=5,6$).

O 42,1 % dos tumores coincidiron a 4 díxitos manténdose a mesma porcentaxe a 3 díxitos. O VP+ para a clasificación de grupo e a S foron de 73,7 % ($s_p=10,1$) e a E de

aqueles diagnósticos bien clasificados pero que no precisan adecuadamente la localización, tipo histológico y en general aquellos errores que afectan al cuarto dígito.

—*Error en la secuencia lógica*: cuando se selecciona una causa intermedia o inmediata como fundamental.

—*Error en la selección de causa*: cuando se selecciona una causa presente en el IA, pero que no es ni la fundamental, ni la intermedia, ni la inmediata.

—*Ninguna relación*: cuando la causa informada en el BE no figura en el IA.

Seguindo la metodología utilizada en otros estudios similares^{3,6}, para cada grupo de la CIE-9 se calculó el valor predictivo del test positivo (VP+), la sensibilidad (S) y la especificidad (E) del BED. En el caso del infarto agudo de miocardio y de la cirrosis hepática se utilizó el criterio de coincidencia tres dígitos a la hora de calcular estos índices. Para el SIDA se utilizaron los cuatro dígitos. A los índices de exactitud en aquellos grupos con más de 10 casos se les calculó el error estándar según la fórmula:

$$s_p = \sqrt{pq/n}$$

Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS+.

Resultados

Las 233 autopsias realizadas en hospitales en Galicia en 1987 suponen que la tasa de necropsias fue de 0,92 %. La media de edad en las autopsias seleccionadas fue de 51,05 años ($\sigma=23,09$) y un rango de 0,01-89 años. La razón hombres/mujeres presentó un valor de 2/1.

En el 58,9 % de las autopsias examinadas hubo acuerdo entre los tres técnicos, en el 34,4 % solamente entre dos y en el 6,7 % restante no hubo acuerdo.

La distribución proporcional según los grandes grupos de la CIE, tanto para los BED como para las necropsias, se describe en la tabla 1.

Al comparar la causa básica de defunción de cada BED con la correspondiente del IA, observamos que en el 41,1 % de los casos coinciden los cuatro dígitos del código, en el 45,6 % los tres primeros y en el 63,3 % se mantienen en el mismo grupo de la CIE.

Al analizar los motivos de error nos encontramos con que en el 13,3 % se debió a una definición incompleta aun siendo correcta la clasificación, a errores en la secuencia lógica el 10,0 %, el 15,6 % por incorrecta selección de causa y el 20,0 % no presentaba ninguna relación entre la causa básica informada en el BED y la del IA (tabla 2).

El 53,0 % de las enfermedades del aparato circulatorio coincidieron en cuatro dígitos y el 61,5 % en tres. En cuanto al grupo, el valor predictivo positivo fue de 76,9 % ($s_p=9,9$), la sensibilidad de 83 % ($s_p=7,4$) y la especificidad de 90,9 % ($s_p=5,6$).

El 42,1 % de los tumores coincidieron en cuatro dígitos y se mantuvo el mismo porcentaje en tres dígitos. El VP+ para la clasificación de grupo y la S fue de 73,7 %

92,9 % ($s_p=5,9$). O 31,6 % dos erros debéronse a unha definición incompleta, aínda sendo correcta a clasificación.

Soamente o 10,0 % das enfermidades do aparello dixetivo coincidiron nos catro díxitos mentres que o 30,0 % o

($s_p=10,1$) e a E de 92,9 % ($s_p=5,9$). El 31,6 % de los errores se debió a una definición incompleta, aun siendo correcta la clasificación.

Solamente el 10,0 % de las enfermedades del aparato digestivo coincidió en los cuatro dígitos, mientras que el 30,0 %

Táboa 1. Distribución proporcional das causas de morte para as necropsias e os seus correspondentes Boletines Estadísticos de Defunción (BED), segundo o grupo diagnóstico da CIE-9. Galicia, 1987

Tabla 1. Distribución proporcional de las causas de muerte para las necropsias y sus correspondientes Boletines Estadísticos de Defunción (BED), según el grupo diagnóstico de la CIE-9. Galicia, 1987

Grupo CIE	BED		NECROPSIA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
I	3	3,33	9	10,0
II	19	21,11	19	21,11
III	4	4,44	4	4,44
IV	2	2,22	1	1,11
V	1	11,1	1	1,11
VI	5	5,55	2	2,22
VII	26	28,88	24	26,66
VIII	7	7,77	6	6,60
IX	10	11,11	10	11,11
X	5	5,55	2	2,22
XI	—	—	—	—
XII	—	—	—	—
XIII	—	—	—	—
XIV	1	1,11	1	1,11
XV	2	2,22	2	2,22
XVI	2	2,22	3	3,33
XVII	3	3,33	6	6,60
Total	90		90	

Táboa 2. Concordancia e erros da clasificación entre BED e IA, segundo grandes grupos diagnósticos da CIE-9. Galicia, 1987

Tabla 2. Concordancia y errores de clasificación entre BED e IA, según grandes grupos diagnósticos de la CIE-9. Galicia, 1987

Grupo CIE (BED)	Frecuencia	ERRORES													
		Coinciden 4 díg.		Coinciden 3 díg.		Coincide grupo		I: Clasif. correcta definic. incompleta		II: Error en secuencia lóxica		III: Error en selecc. de causa		IV: Sin relación	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I	3	3	100	3	100	3	100								
II	19	8	42,1	8	42,1	14	73,7	6	31,6			1	5,3	4	21,1
III	4	3	75,0	3	75,0	3	75,0					1	25,0		
IV	2		0,0		0,0		0,0					1	50,0	1	50,0
V	1	1	100	1	100	1	100								
VI	5		0,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0
VII	26	15	5,3	16	61,5	20	76,9	2	7,7	1	3,8	3	11,5	5	19,2
VIII	7		0,0		0,0	1	14,3		0,0	2	28,6	3	42,9	2	28,6
IX	10	1	10,0	3	30,0	6	60,0	2	20,0	3	30,0	2	20,0	2	20,0
X	5	1	20,0	1	20,0	2	40,0			1	20,0	2	40,0	1	20,0
XI															
XII															
XIII															
XIV	1	1	100	1	100	1	100								
XV	2	2	100	2	100	2	100								
XVI	2	1	50,0	1	50,0									1	50,0
XVII	3	1	33,3	1	33,3	2	66,7	1	33,3					1	33,3
Total	90	37	41,1	41	45,6	57	63,3	12	13,3	9	10,0	14	15,6	18	20,0

Táboa 3. Valor predictivo positivo (VP+), sensibilidade (S) e especificidade (E) dos BED para a causa fundamental da morte. Galicia, 1987
Tabla 3. Valor predictivo positivo (VP+), sensibilidade (S) e especificidad (E) de los BED para la causa fundamental de muerte. Galicia, 1987

Grupo CIE (BED)	VP+%	Sp	S %	Sp	E %	Sp
I Infeciosas	100	—	33	—	100	—
II Tumores	73,7	10,1	73,7	10,1	92,9	5,9
III Endocrinometabólicas	75	—	75	—	98,8	—
IV Sangre	0	—	0	—	0	—
V Enfermedades mentales	100	—	100	—	100	—
VI Sistema nervioso y órganos de los sentidos	20	—	50	—	95,4	—
VII Aparato circulatorio	76,9	9,9	83	7,4	90,9	5,6
VIII Aparato respiratorio	14,3	—	16,6	—	92,8	—
IX Aparato digestivo	60	15,5	60	15,5	95	6,9
X Genitourinarias	40	—	100	—	96,5	—
XI Embarazo/parto/puerperio	—	—	—	—	—	—
XII Enfermedades de la piel y tejido celular subcutáneo	—	—	—	—	—	—
XIII Musc. esq. conect.	—	—	—	—	—	—
XIV A. congénitas	100	—	100	—	100	—
XV Alt. p. perinatal	100	—	100	—	100	—
XVI Sign. sint. est. mal def.	50	—	33,3	—	98,8	—
XVII Causa externa	66,6	—	33,3	—	98,8	—

fixeron a tres. O VP+ e a S para este grupo tiveron un valor de 60,0 % ($s_p=15,5$) e a E de 95,0 % ($s_p=6,9$) (táboas 2 e 3).

Dentro do grupo de enfermidades do aparello circulatorio, destaca o infarto agudo de miocardio con oito falecementos e un VP+ do 87,5 %, unha S do 100 % e unha E de 98,79 %. Para a cirrose hepática (5 defuncións), o VP+ e a S é dun 60 % e a E de 97,64 %. En canto ó SIDA (3 falecidos) a S, E e o VP+ son do 100 %.

Discusión

A pesar de non se-lo obxecto do traballo, é de destaca-la baixa porcentaxe de defuncións nas que se realiza necropsia (0,92) na nosa Comunidade, fronte ó 2,8 % na área do Hospital Clínico de Valencia en 1984³ e ó 14 % nos EE UU en 1985, o 10 % en Inglaterra e Gales¹ e o 3 % en 1980 na comarca del Vallès, en Cataluña⁶, se ben estas dúas últimas porcentaxes, ó igual que no noso caso, corresponden a defuncións hospitalarias.

O 45,6 % de coincidencia a tres díxitos na causa básica é lixeiramente superior á obtida na comarca del Vallès (38,8 %)⁶, estudio que compara o certificado médico de defunción co IA. En canto á súa permanencia dentro do mesmo grupo da CIE-9, no noso traballo acadou o 63,3 % ($s_p=6,3$) mentres que en el Vallès⁶ foi do 55,1 % e en Connecticut⁷, en 1980, do 71 % e en Valencia³ do 80,2 % ($s_p=1,2$), se ben neste último caso utilizáronse estándares de comparanza diferentes (cuestionarics, historias clínicas e IA) e a poboación de referencia circunscríbese a unha área sanitaria cun nivel asistencial e de rexistro superior ó medio de Galicia.

Ó compara-lo grupo VII de CIE-9, enfermidades cardiovasculares co primeiro dos estudos anteriormente mentados obsérvase no noso un mellor VP+, S e E (76,9 %, 83 % e 90,9 % fronte ó 40 %, 60 % e 77 %). No caso de

lo hizo en tres. El VP+ y la S para este grupo presentaron un valor de 60,0 % ($s_p=15,5$) y la E de 95,0 % ($s_p=6,9$) (tablas 2 y 3).

En el grupo de enfermedades del aparato circulatorio, destaca el infarto agudo de miocardio con ocho fallecimientos y un VP+ del 87,5 %, una S de 100 % y una E de 98,79 %. Para la cirrosis hepática (cinco defunciones), el VP+ y la S es de 60 % y la E de 97,64 %. En cuanto al SIDA (tres fallecidos) la S, E y el VP+ son del 100 %.

Discusión

A pesar de no ser el objeto del trabajo, es de destacar el bajo porcentaje de defunciones en las que se realiza necropsia (0,92) en nuestra Comunidad, frente al 2,8 % en el área del Hospital Clínico de Valencia en 1984³ y al 14 % en EE UU en 1985⁵, el 10 % en Inglaterra y Gales¹ y el 3 % en 1980 en la comarca del Vallès, en Cataluña⁶, si bien estos dos últimos porcentajes, al igual que en nuestro caso, corresponden a defunciones hospitalarias.

El 45,6 % de coincidencia en tres dígitos en la causa básica es ligeramente superior a la obtenida en la comarca del Vallès (38,8 %)⁶, estudio que también compara el certificado médico del mismo grupo de la CIE-9, en nuestro trabajo alcanzó el 63,3 % ($s_p=6,3$), mientras que en el Vallès⁶ fue del 55,1 %, en Connecticut⁷, en 1980, del 71 % y en Valencia³ del 80,2 % ($s_p=1,2$), si bien en este último caso se utilizaron estándares de comparación diferentes (cuestionarios, historias clínicas e IA) y la población de referencia se circunscribe a un área sanitaria con un nivel asistencial y de registro superior al medio de Galicia.

Al comparar el grupo VII de la CIE-9 (enfermedades cardiovasculares) con el primero de los estudios anteriormente mencionados, se observa en nuestro trabajo un mejor VP+, S y E (76,9 %, 83 % y 90,9 % frente al 40 %, 60 %

Valencia³, o valor predictivo positivo foi de 80,5 % e a sensibilidade de 87,6 %.

No grupo II, tumores, tivemos un VP+ e unha S do 73,7 % e unha E do 92,9 % mentres que no estudio de Connecticut o VP+ foi do 85 % e a sensibilidade do 87 % e en Valencia o primeiro destes indicadores foi de 95,3 % e a sensibilidade de 89,9 %.

Coincidiendo co traballo realizado en EE UU⁷, atopámo-lo máis alto nivel de desacordo nas enfermidades do aparello respiratorio (VP+ do 14,3 %, S do 16,6 % e E do 92,8 %). En canto ó infarto agudo de miocardio os nosos resultados son similares ós obtidos en el Vallès, indicando tanto para o certificado médico de defunción como para o boletín estadístico de defunción un alto valor predictivo positivo para este diagnóstico.

Nun estudio de seguimento realizado en Ontario⁸ un 47,2 % das cirroses con ou sen mención de alcohol non foron clasificadas como tales, mentres que no noso traballo esta porcentaxe se reduciu ó 40 %, sen embargo, o escaso número de diagnósticos desta patoloxía ó igual que o infarto e SIDA, limitan as conclusións que poidan derivarse da súa análise. Á vista destes resultados podemos sinalar que os grupos de enfermidades infecciosas e causas externas se atopan infravalorados, mentres que as enfermidades do sistema nervioso e órganos dos sentidos e as do aparello xenitourinario están sobredimensionadas, resultados similares ós observados en Valencia³. No resto dos grupos non parecen apreciarse variacións importantes ó compara-los boletíns estadísticos de defunción cos informes de autopsia.

Como se mencionaba na introducción, este estudio, polas limitacións da metodoloxía utilizada, presenta un sesgo de selección que se confirma ó compara-la distribución por grandes grupos de causas entre as autopsias estudadas e mortalidade de Galicia nese ano. Nas autopsias, as enfermidades infecciosas e do aparello dixestivo, presentan porcentaxes claramente superiores, sucedendo o contrario coas enfermidades do aparello circulatorio. Sen embargo, no grupo de tumores non existen estas diferencias.

Creemos que este sesgo non impide cumprir cos obxectivos do traballo, é dicir, servir de aproximación ó estudio da calidade do noso rexistro, que debe continuarse e incrementarse con estudos complementarios.

Estes resultados semellan indicar un aceptable nivel de calidade do Rexistro de Mortalidade de Galicia, ó comparalos con outros estudos similares^{6,7}, se ben estamos de acordo con outros autores^{1,3,5,9,10} na necesidade de mellora-la calidade da certificación da causa de defunción e a mellora das estadísticas de mortalidade no seu conxunto.

Agradecimientos

A los anatomopatólogos de los hospitales gallegos.

Al equipo de codificadores del Registro Gallego de Mortalidad: María Dolores Constenla Carbón, Concepción García Lalinde, Braulio González Barros, Cristina Terrón Pérez y Lucía Villar Villar.

y 77 %). En el caso de Valencia, el valor predictivo positivo fue de 80,5 % y la sensibilidad de 87,6 %.

En el grupo II, tumores, obtuvimos un VP+ y una S de 73,7 % y una E de 92,9 %, mientras que en el estudio de Connecticut el VP+ fue de 85 % y la sensibilidad de 87 %⁷ y en Valencia el primero de estos indicadores fue de 95,3 % y la sensibilidad de 89,9 %.

Coincidiendo con el trabajo realizado en EE UU⁷, encontramos el más alto nivel de desacuerdo en las enfermedades del aparato respiratorio (VP+ de 14,3 %, S de 16,6 % y E de 92,8 %). En cuanto al infarto agudo de miocardio, nuestros resultados son similares a los obtenidos en el Vallès, lo cual indica tanto para el certificado médico de defunción como para el boletín estadístico de defunción un alto valor predictivo positivo para este diagnóstico.

En un estudio de seguimiento realizado en Ontario, el 47,2 % de las cirrosis con o sin mención de alcohol no fueron clasificadas como tales⁸, mientras que en nuestro trabajo este porcentaje se redujo al 40 %; sin embargo, el escaso número de diagnósticos de esta patología al igual que de infarto y SIDA limitan las conclusiones que puedan derivarse de su análisis. A la vista de nuestros resultados podemos señalar que los grupos de enfermedades infecciosas y causas externas se encuentran infravalorados, mientras que las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos y las del aparato genitourinario están sobredimensionadas, resultados similares a los observados en Valencia³. En el resto de los grupos no parecen apreciarse variaciones importantes al comparar los boletines estadísticos de defunción con los informes de autopsia.

Como se mencionaba en la introducción, este estudio, por las limitaciones de la metodología utilizada, presenta un sesgo de selección que se confirma al comparar la distribución por grandes grupos de causas entre las autopsias estudiadas y la mortalidad de Galicia en ese año. En las autopsias, las enfermedades infecciosas y del aparato digestivo presentan porcentajes claramente superiores, y sucede lo contrario con las enfermedades del aparato circulatorio. Sin embargo, en el grupo de tumores no existen estas diferencias.

Creemos que este sesgo no impide cumplir con los objetivos del trabajo, es decir, servir de aproximación al estudio de la calidad de nuestro registro, que debe continuarse e incrementarse con estudios complementarios.

Estos resultados parecen indicar un aceptable nivel de calidad del registro de mortalidad de Galicia, al compararlos con estudios similares^{6,7}, si bien estamos de acuerdo con otros autores^{1,3,5,9,10} en la necesidad de mejorar la calidad de la certificación de la causa de defunción y la mejora de las estadísticas de mortalidad en su conjunto.

Bibliografía

1. Alderson MR, Bayliss RIS, Clarke CA, Whitfield AGW. Death certification. *Br Med J* 1983; 287: 444-5.
2. García-Benavides F, Arráez V, Nolasco A, Jiménez L, Bordes P, Bolumar F. Diagnóstico estándar para validar las causas de muerte certificadas. *Gac Sanit* 1987;1: 12-5.
3. García-Benavides F. Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad. Valencia: Generalitat, Conselleria de Sanitat i Consum, 1986 (Monografies Sanitaries; serie A; nº 2).
4. Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Internacional de Enfermedades. Revisión de 1975*. Washington: OMS, 1978.
5. Anónimo. Autpsy Frequency. United States. 1980-1985. *MMWR* 1988; 37: 191-4.
6. Nava Caballero JM, Huguet Recasens M, Carrasco MA. Certificado médico de defunción: su fiabilidad. *Rev San Hig Púb* 1986; 60: 85-94.
7. Kircher T, Nelson J, Burdo H. The autopsy as a measure of accuracy of the death certificate. *N Engl J Med* 1985; 313: 1263-9.
8. Blake JE, Compton KV, Schmidt W, Orrego H. Accuracy of death certificates in the diagnosis of alcoholic liver cirrhosis. *Alcoholism (NY)* 1988; 1: 168-72.
9. Comstock GW, Markush RE. Further coments on problems in death certification. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 180-1.
10. Anónimo. Health situation analysis. Realiability of cause of death statistics. *Wkly Epidem Rec* 1987; 48: 364-6.

